

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 250 844 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

23.10.2002 Patentblatt 2002/43

(51) Int Cl.⁷: **A21D 2/36**, A21D 2/26

(21) Anmeldenummer: **02007604.8**

(22) Anmeldetag: **04.04.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **18.04.2001 DE 10119732**

(71) Anmelder: **VK Mühlen Food Service GmbH
21107 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:

- **Kipping, Felix
21244 Rosengarten (DE)**

• **Senneka, Jürgen**

20257 Hamburg (DE)

• **Oelker, Nina**

21073 Hamburg (DE)

• **Persin, Christoph, Dr.**

21075 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**

**Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring, Siemons,
Schildberg**

Neuer Wall 41

20354 Hamburg (DE)

(54) **Backteig enthaltend pflanzliches Material**

(57) Teig, insbesondere Backteig für Brot, Kuchen und dergleichen sowie sonstige Teige als Basis für Extrudate, auf der Basis von Mehl, Wasser und Salz, mit mindestens zwei Zutaten ausgewählt aus einer oder mehrerer der folgenden Gruppen:

Fabaceae, Gramineae, Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Polygonaceae, Paniceen,

wobei die essentiellen Aminosäuren der Zutaten sich derart ergänzen, daß von allen Quotienten aus einem Bedarfswert für die essentielle Aminosäure im Organismus und Gehalt der essentiellen Aminosäure in dem Teig der kleinste Quotient größer ist als der kleinste Quotient bei jeder einzelnen Zutat.

EP 1 250 844 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Teig, insbesondere einen Backteig für Brot, Kuchen und dergleichen sowie einen sonstigen Teig als Basis für Extrudate.

[0002] Bei Menschen ist Eiweiß einer der wichtigsten Stoffe zur Erhaltung der Gesundheit und Vitalität. Das Eiweiß wird benötigt, um verbrauchtes oder geschwächtes Zellmaterial wieder herzustellen. Das mit der Nahrung aufgenommene Eiweiß wird während der Verdauung in Aminosäuren zerlegt. Die Aminosäuren können durch die Darmwand ins Blut aufgenommen werden. Der menschliche Körper benötigt ständig Aminosäuren, die vom menschlichen Organismus nicht selbst synthetisiert werden können und daher mit der Nahrung zugeführt werden müssen. Diese werden als essentielle Aminosäuren bezeichnet. Die Bedarfswerte für die essentiellen Aminosäuren hängen beispielsweise vom Alter des Menschen ab.

[0003] Aus DE 195 09 660 ist eine Rezeptur für proteinreiche Brot-, Teig- und süße Backwaren bekannt. Bei dem bekannten Teig werden Caseinate mit etwa 5 bis 15 Gew.-%, bezogen auf den Mehnteil des Teiges, zugesetzt. Bei den Caseinaten handelt es sich um eine wasserlösliche Verbindung zwischen Alkali- bzw. Erdalkalimetallen und Caseinen. Caseine stellen den Hauptproteinanteil der Milch dar. Bei der bekannten Rezeptur wird also ein Teig mit Proteinen der Milch angereichert, um den Gesamteiweißgehalt des Teiges zu erhöhen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Teig zu schaffen, der mit einfachen und kostengünstigen Zutaten eine wirkungsvolle Ergänzung und Versorgung mit essentiellen Aminosäuren bereitstellt.

[0005] Die Aufgabe wird gelöst durch einen Teig mit den Merkmalen aus Anspruch 1.

[0006] Bei dem erfindungsgemäßen Teig handelt es sich bevorzugt um einen Backteig für Brot, Kuchen und dergleichen. Basis eines solchen Teiges ist Mehl, Wasser und Salz. Erfindungsgemäß weist der Teig mindestens zwei Zutaten auf, die aus den Gruppen Fabaceae, Gramineae, Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Polygonaceae, Panizeen ausgewählt sind. Aus den Gruppen werden die Zutaten derart ausgewählt und gemischt, daß für essentielle Aminosäuren der kleinste Quotient aus Bedarfswert für die essentielle Aminosäure und Gehalt der essentiellen Aminosäure bei der Kombination der Zutaten möglichst groß ist. Hierfür wird für jede essentielle Aminosäure der Quotient aus Bedarfswert für den Organismus und Gehalt in dem Teig bestimmt. Die Kombination ist so gewählt, daß der kleinste Quotient größer als der kleinste Quotient bei jeder Zutat ist. Der zuvor genannte Quotient wird als AAS (Amino Acid Score) bezeichnet. Der AAS-Wert kann noch mit einer Größe für die Proteinverdaulichkeit multipliziert werden, um einer unterschiedlichen Aufnahme von Proteinen durch den Körper Rechnung zu tragen. Erfindungsgemäß werden dem Teig mindestens zwei Zutaten zugesetzt. Die Zutaten werden so ausge-

wählt, daß ihr Gehalt an essentiellen Aminosäuren sich ergänzt. Die Mischung besitzt erfindungsgemäß einen AAS-Wert, der höher als sämtliche einzelnen AAS-Werte der Zutaten liegt. Für einen höheren Eiweißgehalt des Teiges wird also nicht auf den Gesamteiweißgehalt abgestellt, sondern die Zutaten werden unter Berücksichtigung ihres individuellen Gehalts an essentiellen Aminosäuren miteinander kombiniert. Der Organismus kann nur soviel Protein neu synthetisieren, wie es die Konzentration der essentiellen Aminosäure erlaubt, die das größte Defizit aufweist. Fehlt also eine der essentiellen Aminosäuren -dies ist die sogenannte begrenzen- de Aminosäure-, so kann im Körper nur unzureichend Protein synthetisiert werden. Bei dem erfindungsgemä- ßen Teig werden Zutaten kombiniert, um einen mög- lichst hohen Gehalt an essentiellen Aminosäuren auf- zuweisen, und so möglichst viel Eiweiß synthetisiert werden kann.

[0007] Bei bevorzugten Zusammenstellungen der Zu- taten besitzt der kleinste Quotient einen Wert größer als 0,94, bevorzugt größer als 1,19. In dieser Weiterführung besitzt der Teig einen AAS-Wert, der besser als der AAS-Wert von Rindfleisch mit 0,94 ist. 1,19 ist der AAS-Wert von Caseinen, der bevorzugt ebenfalls über- troffen wird.

[0008] Bevorzugt sind die Zutaten mit weniger als 15 Gew.-% enthalten. Eine Beimischung der Zutaten in diesen Mengen stellt sicher, daß der Teig weiterhin wie ein herkömmlicher Teig verarbeitet werden kann.

[0009] In einer möglichen Auswahl der Zutaten weist der Teig weniger als 10 Gew.-% Erbsen und weniger als 10 Gew.-% Amaranth auf. Hierbei können sowohl Erbsen als auch Amaranthkörner in unterschiedlicher Form als Ausgangsprodukt für den Teig dienen. In einer wei- teren Mischung der Zutaten ist zusätzlich weniger als 15 Gew.-% Quinoa im Teig enthalten. Auch Soja kann mit einem Anteil von weniger als 15 Gew.-% dem Teig zugesetzt sein.

[0010] Aus der Gruppe der Fabaceae werden als Zu- taten bevorzugt Soja, Erbsen, Bohnen und Linsen aus- gewählt. Aus der Gruppe der Gramineae werden insbe- sondere Weizen, Roggen und Reis ausgewählt. Aus der Gruppe der Chenopodiaceae wird bevorzugt Quinoa ausgewählt. Aus der Gruppe der Amaranthaceae wird als bevorzugte Zutat Amaranth ausgewählt. Aus der Gruppe der Euphorbiaceae wird bevorzugt Topinambur als Zutat eingesetzt. Aus der Gruppe der Polygonaceae wird bevorzugt Buchweizen gewählt. In der Gruppe der Panizeen wird bevorzugt eine Hirsesorte ausgewählt.

[0011] Zur weiteren Erhöhung des AAS-Wertes, des erfindungsgemäßen Teiges kann zusätzlich noch tieri- sches Protein dem Teig zugesetzt sein. Bevorzugt wer- den hierbei Hühnereiweiß, Milcheiweiß und/oder Molke verwendet.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Rezepturen, und einen Herstellverfahren näher erläu- tert:

Rezeptur 1: 42,5 Gew.-% Mehl Type 550 29 Gew.-%
Wasser 15 Gew.-% Erbsen 5 Gew.-%
Mehl Type 1800 2 Gew.-% Quinoa 2
Gew.-% Amaranth 2 Gew.-% Kartoffel-
flocken 1,5 Gew.-% Salz 1 Gew.-% He-
fe.

[0013] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1,18.

[0014] Bei der vorstehenden Rezeptur wurden die Zutaten so kombiniert, daß für sämtliche essentiellen Aminosäuren der Gehalt in dem Brot größer ist als der Bedarfswert bei einem Erwachsenen. Von den essentiellen, stehen also ausreichend für die Synthese von Eiweiß zur Verfügung. Die die Synthese begrenzende Aminosäure ist 1,18-fach mehr als der Bedarfswert vorhanden. Üblicherweise werden die Werte für Gehalt und Bedarf einer essentiellen Aminosäure in mg/g Protein angegeben.

[0015] Weitere Rezepturen für den Teig sind: 20

Rezeptur 2: 42,5 Gew.-% Mehl Type 550 29 Gew.-%
Wasser 15 Gew.-% Erbsen 6 Gew.-%
Amaranth 5 Gew.-% Mehl Type 1800 1,5
Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe

[0016] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1.22.

Rezeptur 3: 42,5 Gew.-% Mehl Type 550 29 Gew.-% 30
Wasser 15 Gew.-% Erbsen 6 Gew.-%
Quinoa 5 Gew.-% Mehl Type 1800 1,5
Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe

[0017] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1,21. 35

Rezeptur 4: 42,5 Gew.-% Mehl Type 550 29 Gew.-%
Wasser 15 Gew.-% Amaranth 5 Gew.-%
Mehl Type 1800 2 Gew.-% Quinoa 2 40
Gew.-% Erbsen 2 Gew.-% Kartoffelflok-
ken 1,5 Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe

[0018] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1,11.

Rezeptur 5: 42,5 Gew.-% Mehl Type 550 29 Gew.-%
Wasser 15 Gew.-% Kartoffelflocken 5
Gew.-% Mehl Type 1800 2 Gew.-% Qui- 50
noa 2 Gew.-% Amaranth 2 Gew.-% Erb-
sen 1,5 Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe

[0019] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1,05.

Rezeptur 6: 42,5 Gew.-% Mehl Type 550 29 Gew.-%
Wasser 15 Gew.-% Quinoa 5 Gew.-%
Mehl Type 1800 2 Gew.-% Erbsen 2

Gew.-% Amaranth 2 Gew.-% Kartoffelflocken 1.5 Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe

[0020] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1,10.

Rezeptur 7: 44,2 Gew.-% Mehl Type 550 29 Gew.-%
Wasser 10,8 Gew.-% Soja 7,5 Gew.-%
Erbsen 2 Gew.-% Quinoa 2 Gew.-%
Amaranth 2 Gew.-% Kartoffelflocken 1,5
Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe

[0021] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1,09.

Rezeptur 8: 42,9 Gew.-% Mehl Type 550 28,8 Gew.-% Wasser 12,5 Gew.-% Erbsen 2,5 Gew.-% Eiweiß 2,2 Gew.-% Leinsamen 2,2 Gew.-% Sonnenblumenkerne 2 Gew.-% Quinoa 2 Gew.-% Amaranth 2 Gew.-% Kartoffelflocken 1,5 Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe 0,4 Gew.-% Soja

[0022] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1.13.

Rezeptur 9: 42,9 Gew.-% Mehl Type 550 28,8 Gew.-% Wasser 10 Gew.-% Erbsen 2,5 Gew.-% Eiweiß 2,5 Gew.-% Süßmolke 2,2 Gew.-% Leinsamen 2,2 Gew.-% Sonnenblumenkerne 2 Gew.-% Quinoa 2 Gew.-% Amaranth 1,5 Gew.-% Salz 1 Gew.-% Hefe 0,4 Gew.-% Soja

[0023] Die vorstehende Zusammensetzung besitzt einen AAS-Wert von 1,12.

[0024] Bei einem möglichen Verarbeitungsverfahren, insbesondere für den zuerst genannten Teig, wird bei einer Teigtemperatur von 27°C bis 28°C der Teig zunächst eine Minute im ersten Gang und anschließend drei Minuten im zweiten Gang geknetet. Nach einer Teigruhe von 30 min wird der Teig abgewogen, dabei gibt eine Teigeinlage von 850g Brot mit einem Gewicht von 750g. Der Teig wird rund gewirkt und lang gerollt, wobei die Oberfläche beispielsweise mit Aurora Saaten klebend eingestrichen und kräftig in Sonnenblumenkernen/Kürbiskernen (50/50) gewälzt wird. Zur Gare wird der Teig mit dem Schluß nach unten auf den Abzieher gesetzt. Vor dem Backen wird der Teig geschnitten. Die Backzeit beträgt 45 min, wobei die Temperatur von 250°C auf 200°C fällt.

Patentansprüche

1. Teig, insbesondere Backteig für Brot, Kuchen und dergleichen sowie sonstiger Teig als Basis für Extrudate, auf der Basis von Mehl, Wasser und Salz.

mit mindestens zwei Zutaten ausgewählt aus einer oder mehrerer der folgenden Gruppen:

Fabaceae, Gramineae, Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Polygonaceae, Panizeen,

wobei die essentiellen Aminosäuren der Zutaten sich derart ergänzen, daß von allen Quotienten aus einem Bedarfswert für die essentielle Aminosäure im Organismus und Gehalt der essentiellen Aminosäure in dem Teig der kleinste Quotient größer ist als der kleinste Quotient bei jeder einzelnen Zutat.

2. Teig nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der kleinste Quotient größer als 0,94, bevorzugt 1,19 ist. 15
3. Teig nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Zutaten mit weniger als 15 Gew.-% enthalten sind. 20
4. Teig nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** weniger als 10 Gew.-% Erbsen und weniger als 10 Gew.-% Amaranth enthalten sind. 25
5. Teig nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** zusätzlich weniger als 10 Gew.-% Quinoa zugesetzt ist. 30
6. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** Soja mit weniger als 15 Gew.-% zugesetzt ist. 35
7. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** aus der Gruppe der Fabaceae bevorzugt Soja, Erbsen, Bohnen und/oder Linsen ausgewählt wird. 40
8. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** aus der Gruppe der Gramineae bevorzugt Weizen, Roggen und/oder Reis ausgewählt wird. 45
9. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** aus der Gruppe der Amaranthaceae bevorzugt Amaranth ausgewählt wird. 50
10. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** aus der Gruppe Euphorbiaceae bevorzugt Topinambur ausgewählt wird. 55
11. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** aus der Gruppe der Polygonaceae bevorzugt Buchweizen ausgewählt wird.
12. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** aus der Gruppe der Pani-

zeen bevorzugt Hirse ausgewählt wird.

13. Teig nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** zusätzlich tierische Proteine dem Teig zugesetzt sind.
14. Teig nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** als tierisches Protein Hühnereiweiß zugesetzt ist.
15. Teig nach Anspruch 13 und 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** als tierisches Protein Milcheiweiß zugesetzt ist.
16. Teig nach einem der Ansprüche 13 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** als tierisches Eiweiß Molke zugesetzt ist.

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 250 844 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.12.2003 Patentblatt 2003/49

(51) Int Cl.7: **A21D 2/36**, A21D 2/26

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.10.2002 Patentblatt 2002/43

(21) Anmeldenummer: **02007604.8**

(22) Anmeldetag: **04.04.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- **Senneka, Jürgen**
20257 Hamburg (DE)
- **Oelker, Nina**
21073 Hamburg (DE)
- **Persin, Christoph, Dr.**
21075 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **18.04.2001 DE 10119732**

(71) Anmelder: **VK Mühlen Food Service GmbH**
21107 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring, Siemons,
Schildberg
Neuer Wall 41
20354 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Kipping, Felix**
21244 Rosengarten (DE)

(54) **Backteig enthaltend pflanzliches Material**

(57) Teig, insbesondere Backteig für Brot, Kuchen und dergleichen sowie sonstige Teige als Basis für Extrudate, auf der Basis von Mehl, Wasser und Salz, mit mindestens zwei Zutaten ausgewählt aus einer oder mehrerer der folgenden Gruppen:

Fabaceae, Gramineae, Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Polygonaceae, Paniceen,

wobei die essentiellen Aminosäuren der Zutaten sich derart ergänzen, daß von allen Quotienten aus einem Bedarfswert für die essentielle Aminosäure im Organismus und Gehalt der essentiellen Aminosäure in dem Teig der kleinste Quotient größer ist als der kleinste Quotient bei jeder einzelnen Zutat.

EP 1 250 844 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 7604

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CA 1 102 614 A (MULTIMARQUES INC) 9. Juni 1981 (1981-06-09) * Beispiele 2,4,6 * * Anspruch 1 * ---	1,6,7	A21D2/36 A21D2/26
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199049 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D11, AN 1990-364033 XP002256277 & HU 53 266 A (ABONYI UJ VILAG MGT), 29. Oktober 1990 (1990-10-29) * Zusammenfassung * ---	1,8,9, 13,15	
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199431 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D11, AN 1994-251449 XP002256278 & HU 65 604 A (SZEKESFEHERVARI SUETOIPARI VALLALAT), 28. Juli 1994 (1994-07-28) * Zusammenfassung * ---	1	
X	WO 87 04599 A (SLIMAK KAREN M) 13. August 1987 (1987-08-13) * Seite 24, Absatz 2 * * Seite 56, Absatz 3 * * Ansprüche 8-15,30-43,60,61,65,66 * --- -/--	1,7-9,12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Oktober 2003	Prüfer Dekeirel, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 02 (P4C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 7604

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 126, no. 13, 31. März 1997 (1997-03-31) Columbus, Ohio, US; abstract no. 170764q, OCHI, HIROTOMO: "Manufacture of bread containing antioxidant beans" Seite 537; Spalte 1; XP002256276 * Zusammenfassung * & JP 09 009858 A (NIKKEN FOOD KK) 14. Januar 1997 (1997-01-14) ---	1	
A	COULTER L ET AL: "QUINOA-COMPOSITION, NUTRITIONAL VALUE, FOOD APPLICATIONS" LEBENSMITTEL WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE, ACADEMIC PRESS, LONDON, GB, Bd. 23, Nr. 3, 1990, Seiten 203-207, XP000213550 ISSN: 0023-6438 * Seite 206, Spalte 1, Absatz 6 * ---	1	
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 200105 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D11, AN 2001-039870 XP002256279 & RU 2 154 945 C (ISAEV P I), 27. August 2000 (2000-08-27) * Zusammenfassung * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Oktober 2003	Prüfer Dekeirel, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 7604

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	<p>JANOS MATUZ ET AL.: "Structure and potential allergenic character of cereal proteins. I. Protein content and amino acid composition"</p> <p>CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS, Bd. 28, Nr. 3, 2000, Seiten 263-270, XP008022863 SZEGEL, HU ISSN: 0133-3720 * Seite 263, Zusammenfassung * * Seite 269, Absatz 3 *</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Oktober 2003	Prüfer Dekeirel, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 00 7604

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
CA 1102614	A	09-06-1981	CA	1102614 A1	09-06-1981
HU 53266	A	28-10-1990	HU	53266 A2	28-10-1990
HU 65604	A	28-07-1994	HU	65604 A2	28-07-1994
WO 8704599	A	13-08-1987	US	4911943 A	27-03-1990
			US	4923709 A	08-05-1990
			US	4925697 A	15-05-1990
			US	4925696 A	15-05-1990
			US	4946703 A	07-08-1990
			US	4929467 A	29-05-1990
			AT	75103 T	15-05-1992
			AU	7033987 A	25-08-1987
			CA	1313602 C	16-02-1993
			DE	3778538 D1	27-05-1992
			EP	0290471 A1	17-11-1988
			WO	8704599 A1	13-08-1987
			US	5789012 A	04-08-1998
			US	5244689 A	14-09-1993
			JP	1502476 T	31-08-1989
			US	5204137 A	20-04-1993
			US	5234706 A	10-08-1993
JP 09009858	A	14-01-1997	KEINE		
RU 2154945	C	27-08-2000	RU	2154945 C1	27-08-2000

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82